Examen Parcial 1 2024



Pregunta 1

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La computadora está compuesta por dos partes con funciones bien definidas: Unidad de control y camino de datos

Seleccione una:

Verdadero

Falso ✓

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

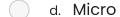
Es el componente de la computadora con la responsabilidad de interpretar instrucciones y generar señales de control correspondientes que determinan el funcionamiento de todo el sistema

Seleccione una:

а	Memo	ric
u.	IVICITIO	טו וי

b.	ALU





Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Procesador

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Después de ejecutar un programa en ensamblador ARM ¿Cuál es el comando de terminal del sistema para mostrar el contenido del registro R0?e

Seleccione una:

- a. echo R0 🗙
- b. echo <nombre_programa>
- c. echo \$?
- d. echo r0

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: echo \$?

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

En la arquitectura Harvard el tamaño de las instrucciones no está relacionado con el de los datos logrando así mayor velocidad y menor longitud de programa.

Seleccione una:



Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

Relaciones cada definición con respectiva fase de ejecución de una instrucción.

El contador de programa debe incrementarse según el tamaño de la instrucción leída.

Se puede descomponer en tres subetapas que se dan en la mayor parte de las instrucciones.

El procesador envía a la memoria, mediante los buses de interconexión externos al procesador, la dirección almacenada en el contador de programa PC y la memoria responde devolviendo la instrucción a ejecutar.

Los circuitos de control interpretan dicha instrucción y generan la secuencia de señales eléctricas que permiten ejecutarla.

Incremento del contado

Decodificación de la ins

Lectura o búsqueda de

Ejecución de la instrucc

Respuesta parcialmente correcta. Ha seleccionado correctamente 2. La respuesta correcta es: E

l contador de programa debe incrementarse según el tamaño de la instrucción leída.

- → Incremento del contador de programa, S
- e puede descomponer en tres subetapas que se dan en la mayor parte de las instrucciones.
- → Ejecución de la instrucción, E

I procesador envía a la memoria, mediante los buses de interconexión externos al procesador, la dirección almacenada en el contador de programa PC y la memoria responde devolviendo la instrucción a ejecutar.

- → Lectura o búsqueda de la instrucción, L os circuitos de control interpretan dicha instrucción y generan la secuencia de señales eléctricas que permiten ejecutarla.
- → Decodificación de la instrucción

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

<u>Marcar pregunta</u>

Se tiene un programa en ensamblador ARM, con el nombre calculo.s, el cual es compilado y se genera el archivo calculo.o. ¿Cuál es el comando para enlazarlo?

Seleccione una:

- a. Id calculo.o calculo
- b. ld -o ejecutable calculo.o
- c. Id calculo calculo.o
- d. Id -o calculo.o calculo

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ld -o ejecutable calculo.o

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El costo de la memoria principal es menor que la memoria caché porque tiene un mayor rendimiento Seleccione una:





Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los registros de propósito específico no tienen asignada una tarea predeterminada y se utilizan como almacenamiento temporal de los datos que se están siendo procesados.

Seleccione una:





Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Con la versión de QEMU utilizada en las prácticas de laboratorio, se puede emular una máquina con 512MB de memoria RAM

Seleccione una:

) \	/er	da	ıde	rc
/ 1	CI	uu	IUC	71 C



Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

<u>Marcar pregunta</u>

Si tenemos el archivo factorial.s con el código fuente. ¿Cuál es el/los comando/s para crear el archivo ejecutable?

Seleccione una:

- Id -o factorial.o factorial.s
- a. as -o factorial factorial.o
- as -o factorial.o factorial.s

 b. Id -o factorial factorial.o
- c. gcc -o factorial factorial.o
 - as factorial.o factorial.s
- d. Id -o factorial factorial.o

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: as -o factorial.o factorial.s ld -o factorial factorial.o

Correcta Se

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Elementos que se usan como almacenamiento interno del procesador

Seleccione una:

- a. Disco duro
- b. Registros
- c. RAM
- d. ALU

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Registros

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El procesador, disco duro y memoria transforman programas para guardar datos en los dispositivos Seleccione una:

Verdadero

Falso ✓

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

<u>Marcar pregunta</u>

Conjunto de instrucciones ARM que utiliza 16 y 32 bits.

Seleccione una:

(a.	Ancho	de	mem	orio

- b. THUMB
 - c. THUMB extendida
- d. THUMB 2 🗸

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: THUMB 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

En la primera fase del ciclo de instrucción, el procesador lee la instrucción desde la memoria.

Seleccione una:



Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

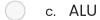
Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Es el encargado de generar señales de control que determinan el funcionamiento de todo el sistema.

Seleccione una:

a. Procesador	✓
---------------	----------

) b.	Micro



d. Memoria

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Procesador

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Un sistema embebido basado en ARM está compuesto por:

Seleccione una:

- a. Controladores
- b. Todas las respuestas son correctas
- c. Procesador ARM
- d. Periféricos

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Todas las respuestas son correctas

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

El conjunto de instrucciones del procesador determina el tamaño y forma de organizar la memoria.

Seleccione una:



Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

En que año se produce el primer procesador ARM, denominado Acorn RISC Machine.

Seleccione una:

- a.
 - a. 1985 🗸
- b. 2005
- c. 2000
- d. 1990
- e. 1979

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 1985

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El procesador, controladores y periféricos son los componentes de un sistema embebido basado en ARM

Seleccione una:



Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

La característica introducida por la arquitectura Harvard que representa una ligera diferencia con respecto a la arquitectura Von Neumann.

Seleccione una:

- a. Integración de la ALU y la unidad de control en un mismo circuito.
- b. Separación de la memoria para datos e instrucciones. ✓
- c. Uso de un mismo bus para memoria de datos e instrucciones
- d. Creación de la CPU.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Separación de la memoria para datos e instrucciones.

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Comando para entrar a la configuración de Raspberry Pi

Seleccione una:

- a. sudo raspi-conf
- b. raspi-conf
- c. raspi-config
- d. sudo raspi-config

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: sudo raspi-config

Correcta Se

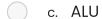
Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Elemento de la computadora que rige las características propias que diferencias a una arquitectura de otra.

Seleccione una:

a.	Tamaño	de	bits







Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Procesador

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

A partir del código fuente almacenado en el archivo fibonacci.s. ¿Cuál es el/los comando/s para crear el archivo ejecutable?

Seleccione una:

- as fibonacci.o fibonacci.s
- a. Id -o fibonacci fibonacci.o
- b. gcc -o ejecutable fibonacci.s ✓
- c. gcc -o fibonacci fibonacci.o
 - Id -o fibonacci.o fibonacci.s
- d. as -o ejecutable fibonacci.o

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: gcc -o ejecutable fibonacci.s

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los núcleos de la versión 4T admiten siete modos de procesador: Usuario, FIQ, IRQ, Supervisor, Abortar, Indefinido y Sistema.

Seleccione una:





La respuesta correcta es 'Verdadero'

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El ancho de memoria es la cantidad de instrucciones que se pueden ejecutar en cada acceso

Seleccione una:





La respuesta correcta es 'Falso'

Finalizar revisión